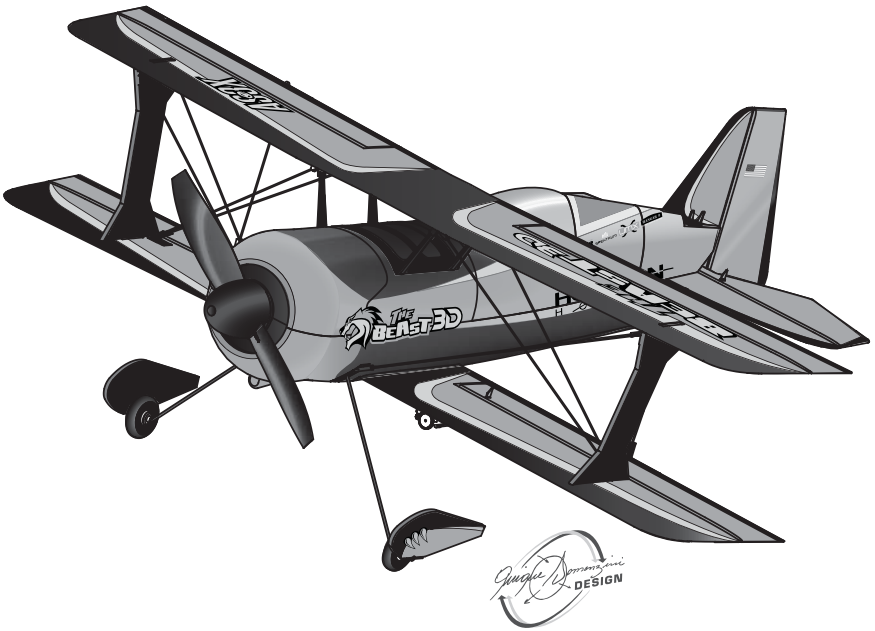
BNF BASIC

# UMX™ BEAST® 3D




***Руководство пользователя***

AS3X

E-flite®
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

## ПРИМЕЧАНИЕ

Все инструкции, гарантии и другие сопутствующие документы являются субъектом изменения исключительно на усмотрение Horizon Hobby, Inc. Для своевременной документации, посетите horizonhobby.com и нажмите на закладку “Support” для этого продукта.

## Значение специальных терминов

Следующие термины используются в этом руководстве для индикации различных уровней потенциального повреждения при использовании этого продукта:

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Процедуры, которые при неправильном выполнении создают возможность повреждения физической собственности и небольшие или отсутствие телесных повреждений.

**ВНИМАНИЕ:** Процедуры, которые при неправильном выполнении создают возможность повреждения физической собственности и возможность серьезного телесного повреждения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Процедуры, которые при неправильном выполнении создают возможность повреждения собственности и серьезные телесные повреждения или высокую вероятность поверхностных телесных повреждений.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочтите все руководство, чтобы перед использованием ознакомиться с возможностями продукта. Некорректное использование продукта может привести к повреждению продукта, имущества и вызвать серьезные телесные повреждения.

Это сложный продукт для хобби. Он должен использоваться с осторожностью, здравым смыслом и требует некоторого владения основами механики. Игнорирование использования этого продукта в безопасной и ответственной манере может привести к телесным повреждениям или повреждению продукта или другой собственности. Этот продукт не предназначен для использования детьми без присмотра взрослых. Не пытайтесь разбирать продукт или использовать его с несовместимыми компонентами без одобрения Horizon Hobby, Inc. Это руководство содержит инструкции по безопасности, использованию и обслуживанию. Необходимо прочесть и следовать всем инструкциям и предупреждениям, перед сборкой, настройкой или использованием, для корректного функционирования и избежания повреждений имущества или телесных повреждений.

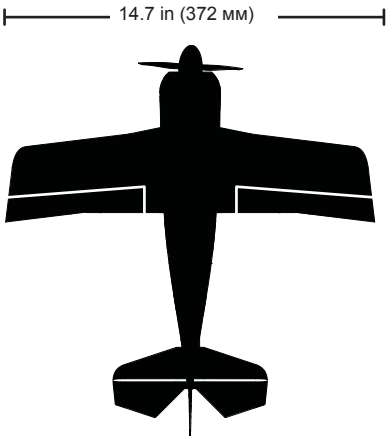
**Рекомендация по возрасту: Не предназначено для детей младше 14 лет. Это не игрушка.**

Разработанный мировым чемпионом по аэробатике Quique Somenzini, Ultra Micro Extreme (UMX) Beast® 3D BNF Basic является захватывающим воссозданием в небольшом масштабе одного из самых впечатляющих из когда-либо созданных самолетов. Сердцем самолета является встроенная революционная система AS3X™ предназначенная для того, чтобы помочь вам с истинным 3D пилотажем, возможностью летать в помещениях, и справляться с ветреными условиями на улице. Дополнительная тяга его мощного мотора 2500Kv 180BL с внешним ротором обеспечивает выдающееся соотношение тяги к весу. Но кроме возможности лучше справляться с 3D пилотажем, вы обнаружите, что Beast 3D с системой AS3X обеспечивает вам непревзойденную точность в его классе и удивительно стабильную управляемость. Удивительно, но все возможные характеристики UMX™ Beast 3D BNF Basic требуют только базового программирования передатчика. И хотя ваша модель полностью собрана, полностью прочтите и следуйте этому руководству, чтобы быть уверенным, что вы готовы использовать все преимущества, которые может предоставить этот замечательный радиоуправляемый самолет.

## Содержание


Спецификации .....3
Предполетный контрольный список. .....4
Стабилизация AS3X™. .....4
Отсечка по напряжению (LVC) . .....4
Привязка передатчика и приемника .....5
Установка батареи .....5
Включение ESC .....6
Проверка управления .....6
Центровка управляющих плоскостей . .....6
Настройки управляющих кабанчиков . .....7
Сдвоенные расходы . .....7
Регулировка центра тяжести (CG) .....7
Советы по полетам и ремонту .....8
Меры безопасности и предупреждения .....9
Обслуживание силовой установки . .....10
Решение проблем . .....11
Решение проблем (продолжение) .....12
Условия гарантии и ремонта . .....13
Гарантийная и сервисная информация . .....14
Соответствие стандартам Европейского Союза ...14
Контактная информация по деталям .....54
Список деталей .....54
Дополнительные детали .....55


## Спецификации



2.0 oz (58 г)

**Установлено:**

EFLU4864 DSM2 6Ch Ultra Micro AS3X Receiver BL-ESC

BL180 Brushless Outrunner Motor, 2500Kv

(4) 2.3 g Performance Linear Long Throw Servo

**Батарея:** 180mAh 2S 20C Li-Po

**Зарядное устройство:** 2S 7.4V Li-Po

**Необходимо для готовности:**

**Рекомендованный передатчик:** Spektrum™ DSM2™/DSMX® с двойными расходами (DX4e и выше)

Для регистрации вашего продукта онлайн, посетите www.e-fliterc.com

# Предполетный контрольный список

| ✓ | |
|---|---|
| | 1. Зарядите батарею. |
| | 2. Установите батарею в модель (после полной зарядки батареи). |
| | 3. Привяжите модель к передатчику |
| | 4. Убедитесь, что все тяги свободны. |
| | 5. Выполните тест управления с передатчика. |

| ✓ | |
|---|---|
| | 6. Настройте расходы и передатчик. |
| | 8. Проверьте диапазон действия. |
| | 9. Найдите безопасное и открытое место. |
| | 10. Спланируйте полет. |

# Стабилизация AS3X™

**Обеспечивает передовые характеристики**

Система AS3X для аэропланов это электронная система расширения, которая позволяет вам получить очень плавные полетные характеристики, но то же время обеспечивает полный контроль для спортивных, масштабных или 3D полетов.

Турбулентность, крутящий момент и концевые срывы - только некоторые из многих осложнений, которые встречаются в попытках достигнуть плавности полета. Команда пилотов Horizon Hobby разработала систему AS3X для аэропланов, основанную на успешном использовании AS3X с микро вертолетами. Специально настроенная для аэропланов, система AS3X невидимо помогает проводить сложные корректировки, позволяя вам получить очень плавные полетные характеристики, которые кажутся настолько натуральными, что вы быстро привыкаете к возможностям аэроплана.

Настройка системы AS3X проста. Просто привяжите ваш передатчик DSM2™/ DSMX® к модели используя основную программу для самолетов и AS3X гарантирует, что синхронное ощущение и управляемость, которых вы хотите, постоянно находятся в вашем распоряжении.

AS3X изменит способ, которым вы хотите летать сейчас и в будущем. Чтобы увидеть, что мы подразумеваем, посетите www.E-fliteRC.com/AS3X.

# Отсечка по напряжению (LVC)

Когда Li-Po батарею разряжена ниже 3В на банку, она не содержит заряда. ESC Beast 3D защищает батарею от глубокого разряда при помощи отсечки по напряжению (LVC). Перед сильным разрядом батареи, LVC отключает мощность подаваемую на мотор. Мощность на моторе быстро снижается и увеличивается, показывая, что часть заряда батареи зарезервирована для управления и безопасной посадки.

Если мощность мотора пульсирует, немедленно посадите модель и перезарядите батарею.

Отключите батарею и вытащите ее из модели после использования, для предотвращения глубокого разряда. Перед хранением, зарядите батарею.

Во время хранения, убедитесь, что заряд батареи не падает ниже 3 В на банку.

**Совет:** Из-за тихой работы мотора модели, вы можете не услышать пульсации мощности мотора.

Для первых полетов, установите таймер вашего передатчика на 5 минут. Отрегулируйте таймер для большей или меньшей длительности полетов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Многократные полеты до отсечки по напряжению (LVC) повреждают батарею.

# Привязка передатчика и приемника

Привязка - это процесс программирования приемника блока управления, для распознавания кода GUID (глобально уникальный идентификатор) конкретного передатчика. Вам необходимо “привязать” ваш передатчик Spektrum™ или JR® с технологией DSM® к приемнику, для правильного функционирования.

Любой передатчик JR® или Spektrum DSM2/DSMX можно привязать к приемнику AS3X™ DSM®. Для наилучших полетных характеристик UMX Beast 3D, рекомендуется использовать передатчик с экспонентами и сдвоенными расходами. Посетите www.bindnfly.com для списка совместимых передатчиков.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если используется передатчик Futaba® с модулем Spektrum DSM, требуется реверсирование канала газа.

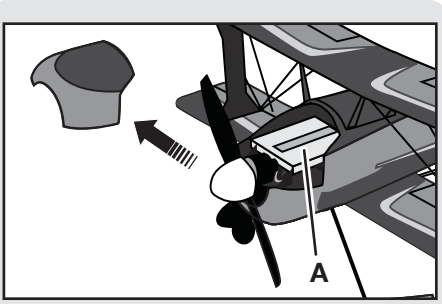
| ✓ | Процедура привязки |
|---|---|
| | 1. Обратитесь к инструкции для передатчика по привязке приемника. |
| | 2. Убедитесь, что батарея отключена от модели. |
| | 3. Выключите передатчик. |
| | 4. Подключите батарею к модели. Индикатор приемника начнет быстро вспыхивать (обычно через 5 сек). |
| | 5. Убедитесь, что джойстики передатчика в нейтральном, а газ и триммер газа в минимальном положении. |
| | 6. Переведите передатчик в режим привязки. Обратитесь к руководству от передатчика за инструкциями. |
| | 7. После 5-10 секунд, индикатор приемника засветится постоянно , индицируя, что приемник привязан к передатчику. Если индикатор не светится постоянно, обратитесь к решению проблем в конце руководства. |

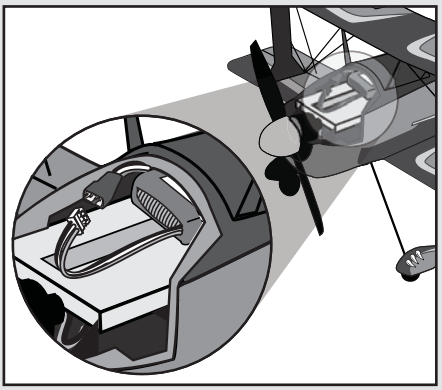
Для последующих полетов, включайте передатчик за 5 секунд перед подключением батареи к модели.

# Установка батареи

1. Снимите крышку батарейного отсека.
2. Установите батарею на полоску-липучку (**A**) в батарейном отсеке. Смотрите инструкцию “Регулировка центра тяжести” для расположения батареи.
3. Поместите модель на землю в безветренном месте и подключите полностью заряженную батарею. **Убедитесь, что модель неподвижна в течение 5 секунд, чтобы система AS3X правильно инициализировалась.** Смотрите инструкции “Включение ESC” для правильного подключения батареи к ESC.
4. Установите крышку батарейного отсека.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если используется батарея отличная от рекомендованной 2S 7.4V 180mAh 20C Li-Po, вам необходимо приклеить полоску-липучку к батарее, чтобы батарея держалась на месте.



⚠ **ВНИМАНИЕ:** Всегда отключайте батарею Li-Po от модели, если не летаете, для устранения глубокого разряда батареи. Батарея разряженная ниже, чем минимальное рекомендованное напряжение, может повредиться, что приведет к потере характеристик и потенциальному воспламенению при зарядке батареи.

## Включение ESC

Установите газ и триммер газа в минимальное положение.

Включите передатчик и подождите 5 секунд.

Установите батарею и подключите ее к ESC.

Держите модель неподвижной и в безветренном месте в течение 5 секунд.

Серия звуков

Постоянное свечение индикатора

Если вы подключили батарею, когда газ установлен в максимальное положение, ESC войдет в режим программирования. Немедленно отключите батарею.

Система AS3X не активируется, если джойстик газа или триммер увеличены в первый момент. Как только AS3X активна, управляющие плоскости на модели могут быстро перемещаться. Это нормально.

Система AS3X остается активной до отключения батареи.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Всегда держите руки в стороне от пропеллера. После включения, мотор вращает пропеллер в ответ на любые перемещения джойстика газа.

## Проверка управления

Вы должны привязать вашу модель и передатчик перед выполнением этих тестов. Перемещайте джойстики на передатчике для того, чтобы убедиться, что управляющие плоскости модели перемещаются корректно и в правильном направлении.

Убедитесь, что хвостовые тяги перемещаются свободно и краска или наклейки к ним не прикасаются.

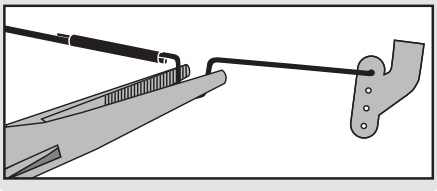
## Центровка управляющих плоскостей

Перед первыми полетами, или в случае аварии, убедитесь, что управляющие плоскости отцентрованы. Отрегулируйте тяги механически, если управляющие плоскости не отцентрованы.

Для наилучших характеристик с AS3X, важно, чтобы не использовалось избыточное триммирование. Если модель требует избыточного триммирования, механически отрегулируйте тяги.

Использование субтриммеров в передатчике может некорректно отцентровать управляющие плоскости из-за механических ограничений линейных сервоприводов.

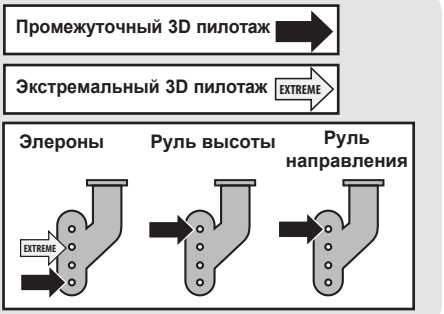
1. Убедитесь, что управляющие плоскости находятся в нейтральном положении, когда джойстики и триммеры передатчика отцентрованы. Субтриммеры передатчика всегда должны быть установлены в ноль.
2. Если необходимо, используйте плоскогубцы, чтобы осторожно изогнуть металлическую тягу (смотрите иллюстрацию).
3. Сделайте U-изгиб более узким для укорочения тяги. Сделайте U-изгиб более широким для удлинения тяги.



## Настройки кабанчиков

Следующая иллюстрация показывает положения тяг выбранное для наиболее сбалансированного отклика. Положения тяг в кабанчиках непосредственно влияет на отзывчивость модели.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Экстремальный 3D пилотаж предназначен для опытных моделистов. Использование этой настройки без надлежащего опыта может привести к потере управления и аварии, приводя к повреждениям модели и травмам.




## Сдвоенные расходы

Мы рекомендуем использовать DSM передатчик с наличием сдвоенных расходов, из-за аэробатических возможностей Beast 3D. Показанные здесь настройки являются рекомендуемыми стартовыми значениями. Отрегулируйте их согласно личным предпочтениям после первых полетов.

| | Высокий расход | Низкий расход |
|---|---|---|
| Элероны | 100% | 70% |
| Руль высоты | 100% | 70% |
| Руль направления | 100% | 70% |

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не устанавливайте расход в передатчике выше 100%.** Если расход (TRAVEL ADJUST) установлен выше 100%, это не увеличит перемещение управляющих плоскостей, это перегрузит сервопривод и вызовет повреждение.

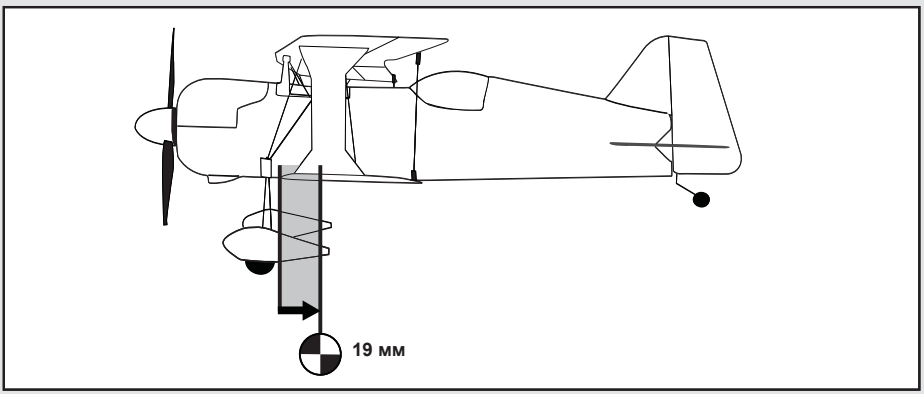
Для линейных сервоприводов нормально издавать значительный шум. Этот шум не является признаком неисправного сервопривода.

## Регулировка центра тяжести (CG)

Центр тяжести расположен в **19 мм** от переднего края нижнего у его основания.

Этот центр тяжести был определен с батареей 2S 180mAh 7.4V Li-Po, с передним краем батареи расположенным вровень или немного вперед от заднего края капота.

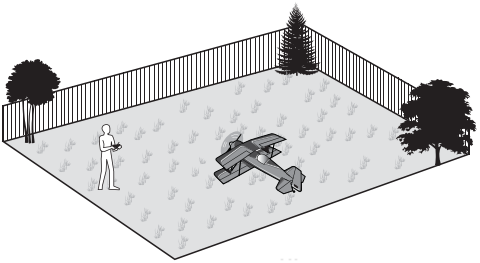
Лоток для батареи имеет увеличенный размер для регулировок центра тяжести. Начните с размещения переднего края батареи вровень или немного вперед от заднего края капота. Отрегулируйте как необходимо путем перемещения батареи назад или вперед.



# Советы по полетам и ремонту

**Полеты**

Хотя Beast 3D может запускаться в большом помещении, мы рекомендуем пилотировать ваш Beast 3D на улице в умеренный ветер. Избегайте полетов возле домов, кабелей и зданий. Вы также должны избегать полетов в местах где много людей, таких как парки, школьные дворы и футбольные поля. Проконсультируйтесь с местными законами и постановлениями, прежде чем выбрать место для ваших полетов.



Поместите Beast 3D в положение для взлета (носом к ветру, если летаете на улице). Установите расходы в пониженное положение и постепенно увеличивайте газ до ¾ от полного и подруливайте рулем направления. Медленно возьмите руля высоты на себя и взлетайте для проверки триммеров. После регулировки триммера, начните исследовать полетные границы Beast 3D.

Невыполнение снижения газа и триммера газа до минимально возможных значений во время аварии может привести к повреждению ESC в узле приемника, что может потребовать замены.

Beast 3D оборудован защитой от перегрузок. OCP защищает ESC от перегрева и останавливает мотор, когда газ слишком высокий и пропеллер не может вращаться. OCP активируется только тогда, когда дано более 1/2 газа. После того, как ESC остановит мотор, полностью сбросьте газ для повторного включения ESC.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Повреждения при авариях не покрываются гарантией.

**Ремонты**

Восстановите Beast 3D используя совместимый с пенопластом циакриновый клей или прозрачную ленту. Используйте только совместимый с пенопластом циакриновый клей, так как другие типы клея могут повредить пенопласт. Если детали не подлежат восстановлению, смотрите список запасных частей для заказа по каталожному номеру.

Для списка всех запасных частей и дополнительных деталей, обратитесь к списку в конце руководства.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Использование совместимого с пенопластом активатора циакринового клея может повредить краску. НЕ ТРОГАЙТЕ модель до полного высыхания активатора.

# Меры безопасности и предупреждения

Как пользователь этого продукта, вы несете полную ответственность за его использование таким образом, чтобы не подвергать опасности себя и других, или не повредить продукт или имущество других людей.

Эта модель управляется радиосигналом и подвержена помехам от многих источников находящихся вне вашего контроля. Такая помеха может вызвать мгновенную потерю управления, поэтому всегда рекомендуется сохранять безопасную дистанцию во всех направлениях вокруг модели, так как эта дистанция поможет избежать столкновений или травм.

- Всегда сохраняйте безопасную дистанцию во всех направлениях вокруг модели, так как эта дистанция поможет избежать столкновений или травм.
- Всегда используйте вашу модель на открытом пространстве вдали от автомобилей, дорожного движения и людей.
- Всегда следуйте инструкциям и предупреждениям для этого и любого дополнительного оборудования (зарядные устройства, батареи и т.п.).
- Всегда храните все химические вещества, мелкие детали и все электрическое в местах, недоступных для детей.
- Всегда избегайте попадания воды на все оборудование не предназначенное и не защищенное для этих целей. Влага приводит к повреждению электроники.
- Никогда не помещайте никакую часть модели в рот, так как это может привести к серьезным травмам или даже к смерти.
- Никогда не используйте вашу модель с разряженными батареями в передатчике.

# Послеполетный контрольный список

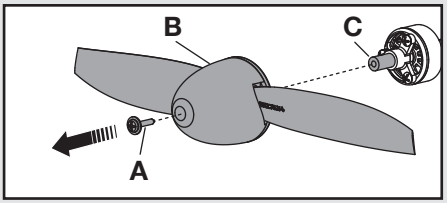
| ✓ | |
|---|---|
| | 1. Отключите батарею от ESC (для безопасности и сохранности батареи). |
| | 2. Выключите передатчик. |
| | 3. Удалите батарею из модели. |
| | 4. Перезарядите батарею. |

| ✓ | |
|---|---|
| | 5. Храните батарею отдельно от модели и контролируйте ее заряд. |
| | 6. Запишите полетные условия и результаты полетного плана. |

# Обслуживание силовой установки

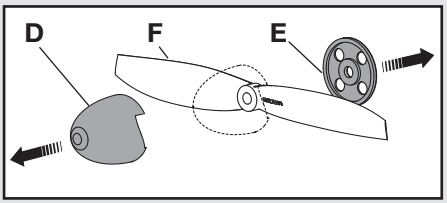
## Разборка

**ВНИМАНИЕ:** НЕ ТРОГАЙТЕ детали пропеллера при подключенной батарее. Вы можете получить травму.




**Пропеллер**

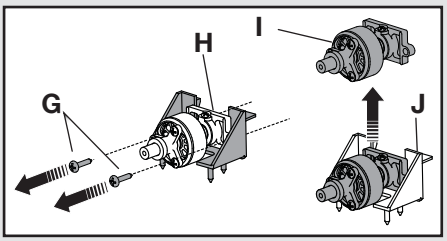
1. Снимите крышку батарейного отсека, взявшись на переднюю часть крышки, подняв ее вверх и вытянув из фюзеляжа.
2. Осторожно выверните винт (A) внутри обтекателя, затем снимите узел пропеллера (B) с вала мотора (C).




3. Снимите обтекатель (D) и удалите клей с задней части обтекателя (E) для освобождения пропеллера (F) и задней части обтекателя. Магнит мотора может притягивать винты к мотору.

**Мотор и защитная стенка**

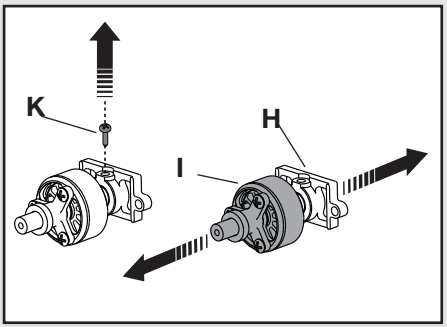
1. Выверните 2 винта (G), снимите защитную стенку (H) и мотор (I) с креплений мотора на фюзеляже (J).
2. Выверните верхний винт (K) из защитной стенки (H) и снимите мотор (I).
3. Отсоедините провода мотора от разъемов ESC/приемник.




## Сборка

**Мотор и защитная стенка**

1. Подключите провода мотора к разъему ESC/приемник, так чтобы цвета проводов совместились.
2. Установите мотор на защитную стенку, используя винт сверху защитной стенки.
3. Присоедините защитную стенку к креплению мотора на фюзеляже, использовав 2 винта.




**Пропеллер**

1. Установите заднюю часть обтекателя и пропеллер на вал мотора, использовав винт. Номера на пропеллере должны быть направлены наружу от фюзеляжа для правильной работы пропеллера.
2. Установите обтекатель на пропеллер и заднюю часть обтекателя, использовав циакриновый клей совместимый с пенопластом.
3. Поместите пенопластовый капот на фюзеляж и сдвиньте назад, чтобы зацепить за фюзеляж.

Если фюзеляж должен быть открыт для доступа к сервоприводам или приемнику, сначала прорежьте наклейки.

Удаление ленты или наклеек может повредить краску на фюзеляже.

# Решение проблем

## AS3X

| Проблема | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Управляющие плоскости не отцентрованы, когда ручки передатчика находятся в нейтральном положении | Управляющие плоскости могли быть не отцентрованы механически на заводе | Механически отцентруйте управляющие плоскости, изменяя U-изгибы на тягах |
| | Модель перемещалась после подключения батареи и до инициализации датчиков | Отключите и подключите батарею, сохраняя неподвижность модели в течение 5 секунд |
| Модель летает нестабильно от полета к полету | Триммеры смещены слишком далеко от нейтрального положения | Установите триммеры в нейтральное положение и механически отцентруйте управляющие плоскости |

| Проблема | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Модель не отвечает на газ, но отвечает на другие органы управления | Джойстик газа или триммер газа в слишком высоком положении | Переустановите управление с джойстиком газа и триммером газа в минимальных положениях |
| | Канал газа реверсирован | Реверсируйте канал газа в передатчике |
| | Мотор отключен от приемника | Откройте фюзеляж и убедитесь, что мотор подключен к приемнику |
| Сильный шум пропеллера или сильная вибрация | Поврежденный пропеллер, спинер или мотор | Замените поврежденные детали |
| | Винт пропеллера не затянут | Затяните винт пропеллера |
| Сниженное полетное время или не хватает мощности | Батарея разряжена | Полностью зарядите батарею |
| | Пропеллер установлен наоборот | Установите пропеллер номерами наружу |
| | Батарея повреждена | Замените батарею и следуйте инструкциям для батареи |
| | Слишком холодная погода | Убедитесь, что батарея теплая |
| | Емкость батареи слишком мала | Замените батарею или исп. с большей емкостью |
| Индикатор на приемнике вспыхивает и модель не привязывается к передатчику (во время привязки) | Передатчик находится слишком близко к модели во время процесса привязки | Выключите передатчик, переместите передатчик дальше от модели, отключите и подключите батарею к модели и следуйте инструкции по привязке |
| | Переключатель или кнопка привязки не удерживалась достаточное время во время процесса привязки | Выключите передатчик и повторите процесс привязки. Держите кнопку или переключатель передатчика до завершения привязки приемника |
| Индикатор приемника быстро вспыхивает и модель не отвечает передатчику (после привязки) | Менее 5 секунд ожидания между включением передатчика и подключением батареи к модели | Оставьте передатчик включенным, отключите и подключите батарею к модели |
| | Модель привязана к другой памяти модели (только для передатчиков с ModelMatch™) | Выберите корректную память модели в передатчике, отключите и подключите батарею к модели |
| | Батарея модели/передатчика разряжена | Замените/зарядите батареи |

# Решение проблем (продолжение)

| Проблема | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Управляющие плоскости не перемещаются | Повреждение управляющей плоскости, кабанчика, тяги или сервопривода | Замените или отремонтируйте поврежденные детали и отрегулируйте управление |
| | Повреждение проводки или отсутствие контакта | Проверьте проводку и разъемы, подключите или замените при необходимости |
| | Батарея разряжена | Полностью зарядите батарею |
| | Управляющие тяги застревают | Убедитесь в свободном перемещении тяг |
| Управление реверсировано | Канал в передатчике реверсирован | Настройте канал управления в передатчике |
| Мотор потерял мощность | Повреждение мотора или компонентов силовой установки | Проверьте мотор и компоненты силовой установки на повреждения (замените при необходимости) |
| Мощность мотора быстро снижается и увеличивается, затем мотор теряет мощность | Заряд батареи близок к порогу отсечки по напряжению в приемнике/ESC (LVC) | Зарядите или замените батарею |
| Мотор/ESC не включается после приземления | Защита от перегрузок (OCP) останавливает мотор, когда газ в передатчике установлен в высокое положение | Для включения ESC полностью сбросьте газ и триммер газа |
| Сервопривод блокируется при полном расходе | Расход сервопривода установлен выше 100%, перегружая сервопривод | Установите Travel Adjust в 100% или меньше, субтриммеры в ноль и механически отрегулируйте тяги |

# Условия гарантии и ремонта

**What this Warranty Covers**
Horizon Hobby, Inc. ("Horizon") warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

**What is Not Covered**
This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, or (v) Products not purchased from an authorized Horizon dealer.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

**Purchaser's Remedy**
Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

**Limitation of Liability**
HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

**Law**
These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

**Warranty Services**
**Questions, Assistance, and Services**
Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide mwarranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and ervice you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please direct your email to productsupport@ horizonhobby.com, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative. You may also find information on our website at www.horizonhobby.com.

**Inspection or Services**
If this Product needs to be inspected or serviced, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at www.horizonhobby.com under the Support tab. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

**Notice: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.**

**Warranty Requirements**
**For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date.** Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

**Non-Warranty Service**
**Should your service not be covered by warranty service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost.** By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashiers checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website www.horizonhobby.com/Service/Request/.

## Гарантийная и сервисная информация

| Страна приобретения | Horizon Hobby | Адрес | Телефон/E-mail |
|---|---|---|---|
| United States of America | Horizon Service Center (Electronics and engines) | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois<br>61822 USA | 877-504-0233<br>Online Repair Request visit:<br>www.horizonhobby.com/service |
| | Horizon Product Support (All other products) | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois<br>61822 USA | 877-504-0233<br>productsupport@horizonhobby.com |
| United Kingdom | Horizon Hobby Limited | Units 1-4 Ployters Rd<br>Staple Tye<br>Harlow, Essex<br>CM18 7NS<br>United Kingdom | +44 (0) 1279 641 097<br>sales@horizonhobby.co.uk |
| Germany | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn<br>Germany | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |

## Соответствие стандартам Европейского Союза

## Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH2011093005

Product(s): UMX Beast 3D BNF Basic
Item Number(s): EFLU4850
Equipment class: 1

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

CE

Signed for and on behalf of: Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Sep 30, 2011

Steven A. Hall
Vice President
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

### Инструкции по утилизации WEEE для пользователей в Европейском Союзе

Этот продукт не должен утилизироваться вместе с другими отходами. Вместо этого, пользователи ответственны за утилизацию отходов оборудования путем передачи его на определенные пункты сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования. Раздельный сбор и утилизация отходов оборудования поможет сохранить природные ресурсы. Убедитесь, что утилизация производится таким образом, который защищает здоровье человека и окружающую среду. Для получения дополнительной информации о том, где вы можете оставить ваше оборудование для переработки, обратитесь в местные органы власти, службу сбора бытовых отходов или туда, где был приобретен продукт.

## – Контактная информация по деталям –

| Страна приобретения | Horizon Hobby | Адрес | Телефон/E-mail |
|---|---|---|---|
| United States | Sales | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822 USA | 800-338-4639<br>sales@horizonhobby.com |
| United Kingdom | Horizon Hobby Limited | Units 1-4 Ployters Rd<br>Staple Tye<br>Harlow, Essex<br>CM18 7NS, United Kingdom | +44 (0) 1279 641 097<br>sales@horizonhobby.co.uk |
| Germany | Horizon Hobby GmbH | Christian-Junge-Straße 1, 25337<br>Elmshorn, Germany | ++49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |

## – Список деталей –

| № детали | Описание | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| EFLU4859 | Wing Set: UMX Beast 3D | Tragflächenset: UMX Beast 3D | Aile: UMX Beast 3D | Set ala: UMX Beast 3D |
| EFLU4064 | Cabane: UMX Beast | Tragflächenstreben: UMX Beast 3D | Cabane: UMX Beast | Cabana: UMX Beast |
| EFLU4858 | Fuselage Set: UMX Beast 3D | Rumpf: UMX Beast 3D | Fuselage: UMX Beast 3D | Set fusoliera: UMX Beast 3D |
| EFLU4860 | Tail Surface set: UMX Beast 3D | Leitwerksset: UMX Beast 3D | Empennage: UMX Beast 3D | Set piani di coda: UMX Beast 3D |
| EFLU4854 | Wheel Pants Set: UMX Beast 3D | Radschuhe: UMX Beast 3D | Chapeaux de roues: UMX Beast 3D | Set carenatura ruote: UMX Beast 3D |
| EFLU4055 | Landing Gear with Wheels: UMX Beast | Fahrwerk mit Rädern: UMX Beast 3D | Chapeaux de roues: UMX Beast | Carrello con ruote: UMX Beast |
| EFLU4862 | Battery Hatch: UMX Beast 3D | Akkuklappe : UMX Beast 3D | Capot: UMX Beast 3D | Coperchio batteria: UMX Beast 3D |
| EFLU4865 | Decal Set: UMX Beast 3D | Dekorbögen: UMX Beast 3D | Planche de décoration: UMX Beast 3D | Set adesivi: UMX Beast 3D |
| EFLU4863 | Canopy hatch: UMX Beast 3D | Kabinenhaube: UMX Beast 3D | Verrière: UMX Beast 3D | Coperchio capottina: UMX Beast 3D |
| EFLUP0503 | 5x2.75 Electric propeller: UMX Beast | 5 x 2,75: UMX Beast | 5x2.75 Hélice électrique: UMX Beast | Elica 5x2,75: UMX Beast |
| EFLUM180BL2 | BL180 Brushless Outrunner Motor, 2500Kv | BL180 Brushless Außenläufer Motor, 2500Kv | BL180 Brushless à cage tournante, 2500Kv | BL180 motore brushless a cassa rotante, 2500Kv |
| EFLUB1802S20 | 180mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 26AWG | 180mAh 2S 7.4V 20C Li-Po Akku | 180mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 26AWG | 180mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 26AWG |
| EFLU4851 | Spinner: UMX Beast 3D | Spinner: UMX Beast 3D | Cône: UMX Beast 3D | Ogiva: UMX Beast 3D |

| № детали | Описание | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| EFLU4066 | Firewall: UMX Beast | Brandschott UMX Beast | Support moteur: UMX Beast | Ordinata: UMX Beast |
| EFLU4067 | Prop Adaptor: UMX Beast | Prop Adaptor: UMX Beast | Adaptateur d'hélice: UMX Beast | Adattatore elica: UMX Beast |
| EFLUC1007 | Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Charger | Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Ladegerät | Chargeur Celectra DC 7.4V 2S | Celectra 2S 7.4V DC Caricabatterie Li-Po |
| EFLUC1008 | Power Cord for EFLUC1007 | Anschlußstecker mit Krokodilklemmen für EFLUC1007 | Câble d'alimentation EFLUC1007 | Cavo alimentazione per EFLUC1007 |
| EFLU4061 | Carbon Rods Set: UMX Beast | E-flite UMX Beast Anlenkungen Carbon | Set de biellettes carbone: UMX Beast | Set aste in carbonio: UMX Beast |
| EFLU4046 | Pushrod Set: UMX Beast | Gestänge Set UMX Beast | Set de tringleries: UMX Beast | Set rinvii: UMX Beast |
| EFLU4864 | DSM2 6 Ch Ultra Micro AS3X Receiver BL-ESC | DSM2 6 Kanal Ultra Micro AS3X Empfänger BL-ESC | Ultra micro récepteur 6voies DSM2 AS3X a avec contrôleur brush-less intégré. | DSM2 6 Ch Ultra Micro AS3X Ricevitore BL-ESC |
| SPMSA2030L | 2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo | 2,3 Gramm Hochleistungs - Linear Servo mit langem Ruderweg | Servo 2.3g linéaire longue course performant | Ottimo servo lineare a corsa lunga da 2,3 Grammi |
| SPM6832 | Replacement Servo Mechanics: Ultra Micro Long Throw | Austausch Servo Mechanik:Ultra Micro Long Throw | Mécanique de remplacement pour servo: Ultra micro longue course | Meccanica ricambio per servo: Ultra Micro Long Throw |
| EFLU4070 | Replacement Servo Retaining Collars: MCX/2/MSR | Ersatz Stellringe MCX/MSR | Colliers de servo: MCX/2/MSR | Collari di fissaggio per servo: MCX/2/MSR |
| EFLU4069 | Interplane Strut Set: UMX Beast | Tragflächenstreben | Set de haubans: UMX Beast | Set montanti alari: UMX Beast |

## – Дополнительные детали и принадлежности –

| № детали | Описание | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| EFLA700UM | Charger Plug Adapter: EFL | Ladekabel Adapter EFL | Prise d'adaptation chargeur: EFL | Adattatore per la carica: EFL |
| EFLA7001UM | Charger Plug Adapter: TP | Ladekabel Adapter TP | Prise d'adaptation chargeur: TP | Adattatore per la carica: TP |
| EFLU4068 | Harness Adapter: UMX Beast | E-flite UMX Beast Y-Kabel | Adaptateur de câblage: UMX Beast | Cavo adattatore: UMX Beast |
| SPM6825 | AS2000 Servo Reverser | E-flite UMX Beast Y-Kabel | AS2000 Inverseur de servo | AS2000 Inversore per servo |
| ELFC4000 | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (US) | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (US) | Alimentation secteur 12V DC 1.5A (US) | AC to 12V DC,1.5 Alimentatore (US) |
| EFLC4000UK | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (UK) | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (UK) | Alimentation secteur 12V DC 1.5A (UK) | AC to 12V DC,1.5 Alimentatore (UK) |
| EFLC4000AU | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (AU) | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (AU) | Alimentation secteur 12V DC 1.5A (AU) | AC to 12V DC,1.5 Alimentatore (AU) |
| EFLC4000EU | AC to 12V DC,1.5 Amp Power Supply (EU) | AC to 12V DC,1.5 Amp Netzgerät (EU) | Alimentation secteur 12V DC 1.5A (EU) | AC to 12V DC,1.5 Alimentatore (EU) |
| SPMR4400 | DX4e DSMX 4-Channel Transmitter Mode 2/4 | Spektrum DX4e 4 Kanal Sender ohne Empfänger MD 2/4 | Emetteur DX4e DSMX 4 voies Mode 2/4 | DX4e DSMX Trasmettitore 4 canali Mode 2/4 |
| SPMR44001 | DX4e DSMX 4-Channel Full Range Transmitter Mode 1/3 | Spektrum DX4e 4 Kanal Sender ohne Empfänger MD 1/3 | Emetteur DX4e DSMX 4 voies Mode 1/3 | DX4e DSMX Trasmettitore 4 canali Mode 1/3 |
| SPMR5510 | DX5e DSMX 5-channel Transmitter Mode 2 | Spektrum DX5E DSMX 5 Kanalsender ohne Empfänger MD 2 | Emetteur DX5e DSMX 5 voies Mode 2 | DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali Mode 2 |
| SPMR55101 | DX5e DSMX 5-channel Transmitter Mode 1 | Spektrum DX5E DSMX 5 Kanalsender ohne Empfänger MD 1 | Emetteur DX5e DSMX 5 voies Mode 1 | DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali Mode 1 |
| SPMR6610 | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter Mode 2 | DX6i DSMX 6-Kanal Sender Mode 2 | Emetteur DX6i DSMX 6 voies Mode 2 | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali Mode 2 |
| SPMR66101 | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter Mode 1 | DX6i DSMX 6-kanal Sender Mode 1 | Emetteur DX6i DSMX 6 voies Mode 1 | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali Mode 1 |
| SPMR6610E | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter Mode 2 (EU) | Spektrum DX6i DSM X Sender ohne Empfänger MD2 | Emetteur DX6i DSMX 6 voies Mode 2 (EU) | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali Mode 2 (EU) |
| SPMR66101E | DX6i DSMX 6-Channel Transmitter Mode 1 (EU) | Spektrum DX6i DSMX Sender ohne Empfänger MD1 | Emetteur DX6i DSMX 6 voies Mode 1 (EU) | DX6i DSMX Trasmettitore 6 canalir Mode 1 (EU) |

| № детали | Описание | Beschreibung | Description | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| SPM7800 | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter Mode 2 | Spektrum DX7s 7 Kanal Sender | Emetteur DX7s DSMX 7 voies Mode 2 | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali Mode 2 |
| SPM7800EU | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter Mode 2 (EU) | Spektrum DX7s 7 Kanal Sender | Emetteur DX7s DSMX 7 voies Mode 2 (EU) | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali Mode 2 (EU) |
| SPM78001AU | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter Mode 1 (AU) | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter Mode 1 (AU) | Emetteur DX7s DSMX 7 voies Mode 1 (AU) | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali Mode 1 (AU) |
| SPM78001EU | DX7s DSMX 7-Channel Transmitter Mode 1 (EU) | Spektrum DX7s 7 Kanal Sender Mode 1 (EU) | Emetteur DX7s DSMX 7 voies Mode 1 (EU) | DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali Mode 1 (EU) |
| *SPMR8800 | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 2 | Spektrum DX8 nur Sender Mode 1-4 | Emetteur DX8 DSMX 8 voies Mode 2 | DX8 DSMX Solo trasmettitore Mode 2 |
| *SPMR8800EU | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 2 (EU) | Spektrum DX8 nur Sender Mode 1-4 | Emetteur DX8 DSMX 8 voies Mode 2 (EU) | DX8 DSMX Solo trasmettitore Mode 2 (EU) |
| *SPMR88001AU | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 1 AU | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 1 AU | Emetteur DX8 DSMX 8 voies Mode 1 | DX8 DSMX Solo trasmettitore Mode 1 AU |
| *SPMR88001EU | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 1 (EU) | DX8 DSMX Transmitter Only Mode 1 EU | Emetteur DX8 DSMX 8 voies Mode 1 (EU) | DX8 DSMX Solo trasmettitore Mode 1 (EU) |

* Все передатчики Spektrum DX8 могут быть настроены для Mode 1 - 4
* All Spektrum DX8 transmitters can be set up for modes 1–4
* Alle Spektrum DX8 Sender können für Mode 1–4 eingestellt werden
* Tous les émetteurs Spektrum DX8 peuvent êtres paramétrés dans les 4 modes
* Tutti i trasmettitori Spektrum DX8 possono essere configurati per i modi 1–4

© 2011 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, AS3X, UMX, JR, Celectra, DSM2, DSMX and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Beast® and its design are either registered trademarks or trademarks of Kevin Kimball, used under license to Horizon Hobby, Inc.The trim scheme of the Beast® was designed by Mirco Pecorari of Aircraft Studio Design.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

US D578,146. PRC ZL 200720069025.2. US 7,898,130. Other patents pending.

www.e-fliterc.com

E-flite®
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

Created 11/11 33095.1